

# Campagne d'évaluation

Mesures annuelles dans la commune de Demi-Quartier

---

2018



**Auteur : Foued BOUCHENNA**

Diffusion : mars 2019

---

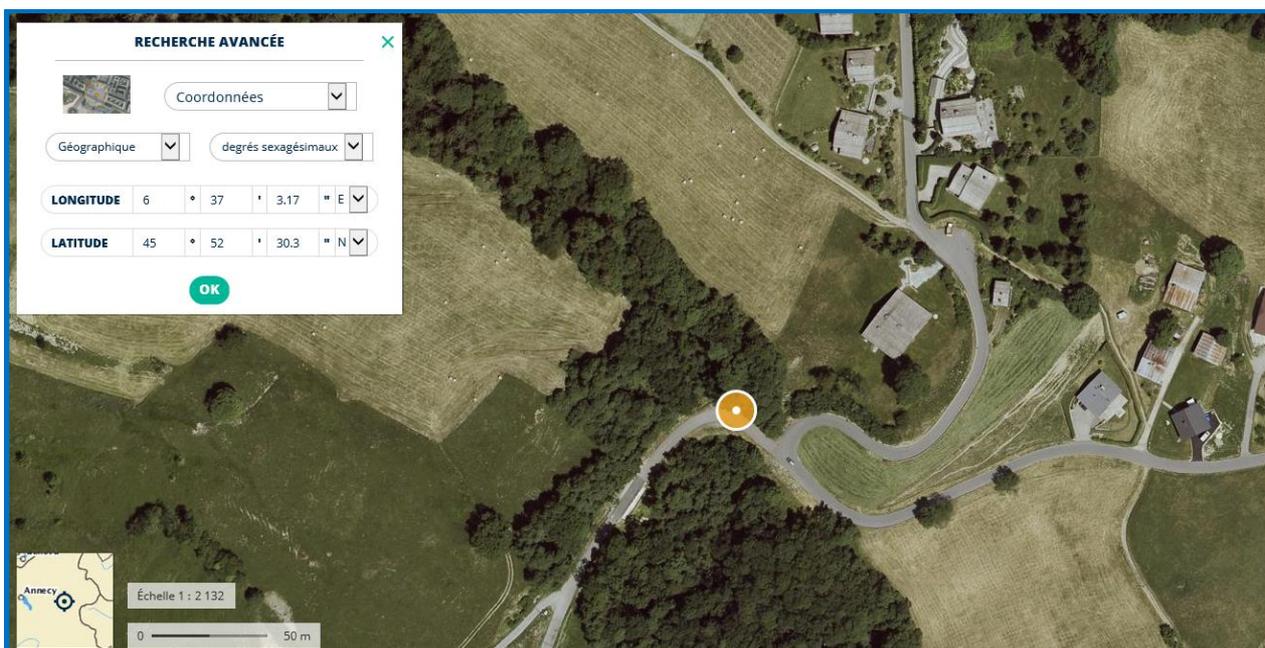
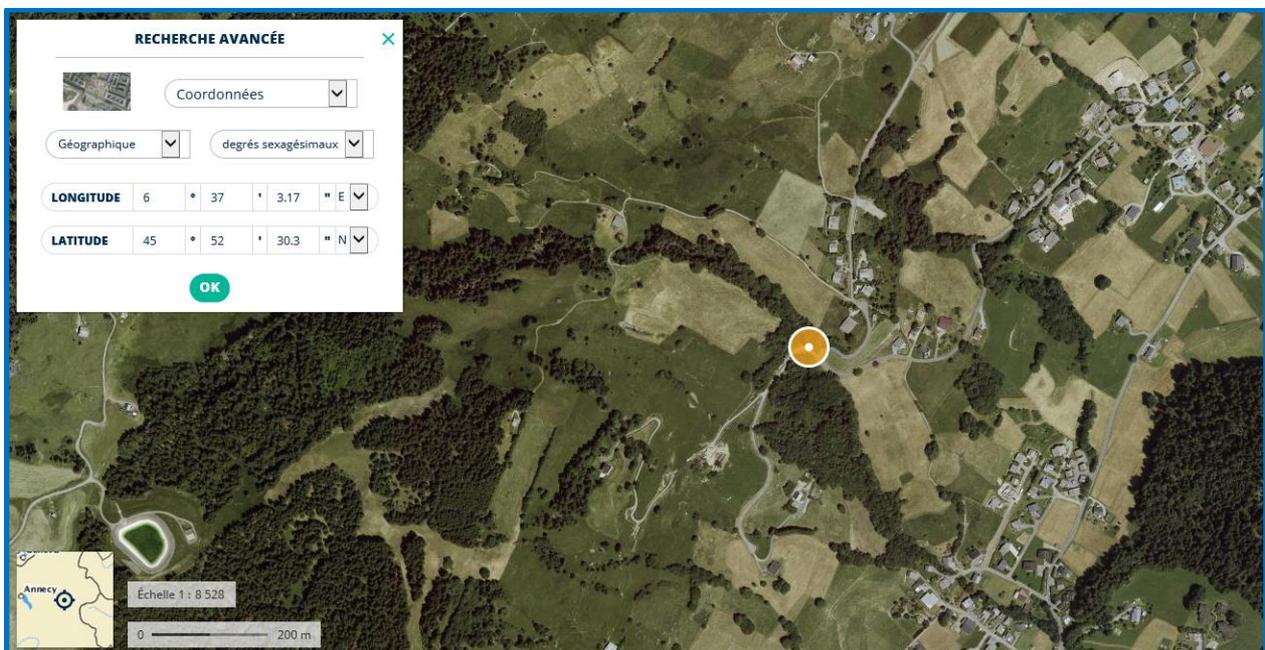
Siège social :  
3 allée des Sorbiers 69500 BRON  
Tel. 09 72 26 48 90  
contact@atmo-aura.fr

## Objectifs

Les mesures de qualité de l'air réalisées à Demi-Quartier du 12 janvier au 19 décembre 2018 ont pour objectif d'évaluer les niveaux de fond des particules fines ( $PM_{10}$  et  $PM_{2,5}$ ) et des HAP (Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques) en particulier le BaP (Benzo(a)Pyrène) en moyenne altitude mais aussi en regard des concentrations observées dans la vallée Sallanches-Passy.

## Localisation du site de mesure

Le site périurbain (faible densité de population dans une commune faisant partie d'une unité urbaine) « Demi-Quartier » est situé en Haute-Savoie à 1200 m d'altitude, dans l'unité urbaine de Sallanches, à proximité de la commune de Megève.





## » Sites de références

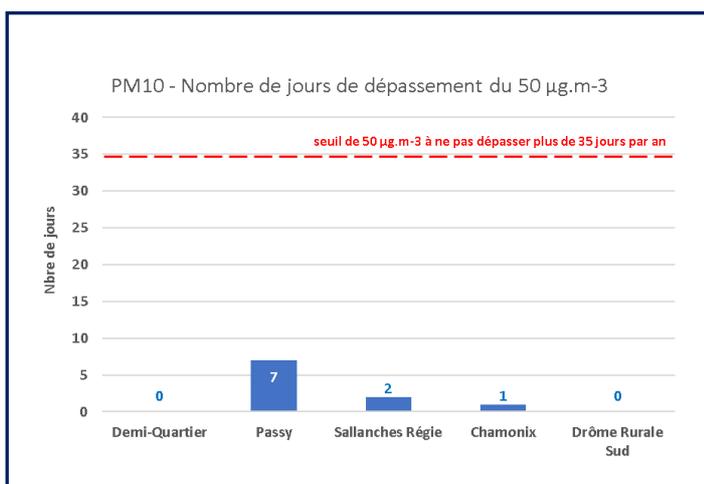
Les mesures effectuées sur le site d'étude sont comparées à celles des stations fixes du réseau permanent d'Atmo Auvergne-Rhône-Alpes dont les statistiques sont connues sur plusieurs années et servent donc de référence :

- **Passy**, station périurbaine située à 588 m d'altitude, dans la commune de Passy, en Haute Savoie (74).
- **Sallanches Régie**, station périurbaine située à 541 m d'altitude, dans la commune de Sallanches, en Haute Savoie (74).
- **Chamonix**, station urbaine située à 1031 m d'altitude, dans la commune de Chamonix-Mont-Blanc, en Haute Savoie (74).
- **Drôme Rurale Sud**, station rurale nationale située à 605 m d'altitude, dans la commune de Saint-Nazaire-le-Désert, dans la Drôme (26).

## Principaux résultats

### 1. Les particules fines (PM<sub>10</sub>)

En $\mu\text{g.m}^{-3}$	Demi-Quartier	Passy	Sallanches Régie	Chamonix	Drôme Rurale Sud
<b>Moyenne annuelle</b>	<b>12</b>	22	19	15	9
<b>Maximum journalier sur l'année</b>	<b>36</b>	64	55	51	38
<b>Nombre de jours &gt; 50 <math>\mu\text{g.m}^{-3}</math> sur l'année</b>	<b>0</b>	7	2	1	0

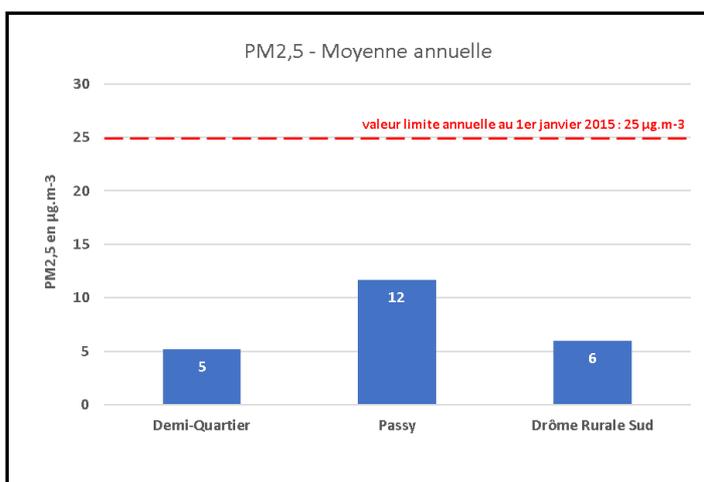


Les particules fines montrent des concentrations plus fortes en hiver à cause des conditions météorologiques moins dispersives et favorables à l'accumulation de la pollution qui est de surcroît plus importante avec les émissions dues aux chauffages. La différence est minime avec les sites de Chamonix et de Drôme Rurale Sud, mais plus notable avec ceux de Sallanches et Passy. Le site de Demi-Quartier observe les niveaux les plus faibles : aucune journée n'a dépassé le seuil de 50  $\mu\text{g.m}^{-3}$ .

**Aucun problème réglementaire pour les particules fines PM<sub>10</sub>.**

### 2. Les particules fines (PM<sub>2,5</sub>)

En $\mu\text{g.m}^{-3}$	Demi-Quartier	Passy	Drôme Rurale Sud
<b>Moyenne annuelle</b>	<b>5</b>	12	6
<b>Maximum journalier sur l'année</b>	<b>35</b>	50	33

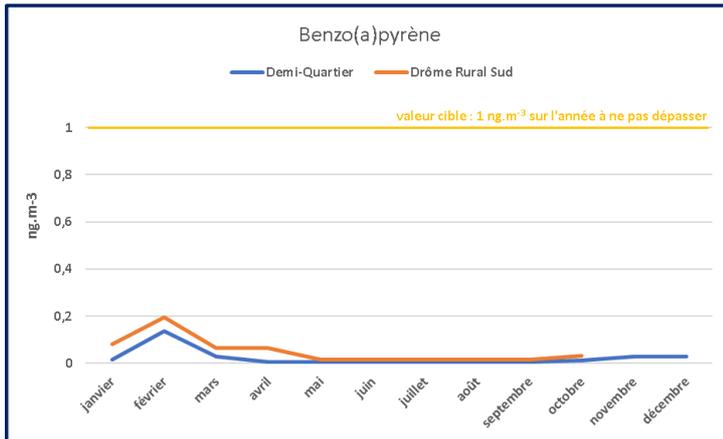


Comme pour les particules fines PM<sub>10</sub>, les concentrations enregistrées en PM<sub>2,5</sub> sont très faibles. La moyenne de 5  $\mu\text{g.m}^{-3}$  enregistrée sur la période d'étude est très en-dessous de la valeur limite fixée à 25  $\mu\text{g.m}^{-3}$  et du même ordre de grandeur que Drôme Rurale Sud. Elle est même en dessous de la valeur guide recommandée par l'OMS fixée à 10  $\mu\text{g.m}^{-3}$  ce qui n'est pas le cas de Passy.

**Aucun problème réglementaire pour les particules fines PM<sub>2,5</sub>.**

### 3. Les HAP

En ng.m <sup>-3</sup>	Demi-Quartier	Drôme Rurale Sud
<b>Benzo(a)pyrène - Moyenne annuelle</b>	0,02	0,05



Il existe plusieurs dizaines de HAP, à la toxicité variable. Les HAP se forment par évaporation mais sont principalement rejetés lors de la combustion de matière organique. La combustion domestique du bois et du charbon s'effectue souvent dans des conditions mal maîtrisées (en foyer ouvert notamment). Parmi les HAP, le benzo(a)pyrène est pour l'instant le seul polluant soumis à des valeurs réglementaires (la valeur cible, pour la protection de la santé humaine, à ne pas dépasser est de 1 ng.m<sup>-3</sup> en moyenne annuelle). Ce seuil réglementaire est largement respecté sur le site de Demi-Quartier, avec une valeur moyenne enregistrée de 0,02 ng.m<sup>-3</sup> sur la période de mesure, valeur même plus faible que la référence rurale de Drôme Rurale Sud.

**Le benzo(a)pyrène ne pose donc aucun problème réglementaire sur la commune de Demi-Quartier.**

## Conclusion

Les niveaux de fond enregistrés en Particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>) et en Benzo(a)pyrène sont faibles et ne posent pas de problèmes réglementaires, aucun dépassement n'ayant été constaté durant cette étude annuelle à Demi-Quartier.

Observations remarquables :

- Les concentrations relevées à Demi-Quartier sont similaires à celles d'un site de typologie rurale et donc distant de sources de pollution
- Malgré la relative proximité géographique avec la vallée de Sallanches-Passy, les niveaux sont plus faibles et par conséquent, ne répondent pas aux mêmes phénomènes